

LactoCorder T-T (LC T-T) Formation



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Suisse
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

Table des matières

- Programme de formation	3 - 6
- Test à l'eau	7 - 11
- Chargement du firmware	12 - 13
- Menu de service technicien	14 - 15
- Paramètres des données online	16 - 19
- Réglage final et contrôle (Après le test de l'eau)	20 - 21
- Évaluation de la courbe des flux de lait	22 - 26
- Messages d'erreur	27 - 32
- Couples	33 - 35
- File désignation (Directory)	36 - 37

Programme de formation LactoCorder T-T

Composants LC-TT

Chargeur

Connecteur de connexion USB

Clé USB

Logiciel LACTOPRO et mises à jour (www.wmb.ch)

Flacon d'essai avec identification du flacon

LactoPro

Créer des données d'un troupeau d'animaux

Evaluations

Surveillance de nettoyage

Dispositions particulières

Entretien/nettoyage

Batterie

Remplacement des joints en caoutchouc

Synchronisation du temps

Nettoyage de l'intérieur

Rincer le tuyau de soufflage

Rincer le corps du compteur avec de l'eau

Égoutter vers le bas

Nettoyage extérieur (IP67)

Pas de nettoyant à haute pression

Pas de solvants

Entretien et réparations**Couples****Outil de montage**

Hexagone intérieur:	2.5 , 2 , 1.5
Torx:	T8
Fente crue:	Lame de Philippe 0 , 1
Fente:	1 (0.5x3.5)
Clé de prise/pare-vis :	5 , 5.5 , 6

Démontage/montage

Couvercle électronique

Châssis du moteur complet

Boîtiers de fluides complets

Pompe à engrenage

Panneau de filtration complet

Moteur à came

Tests au capteur

Service (menu principal)

Essai d'inclinaison

Communication USB

Lecteur d'ID de bouteille

Test clavier/affichage

Test d'endurance de l'ouverture

Tester l'arrêt de l'air

Tester la sécession

Pompe d'essai

Réglages du capteur

Paramètres (menu principal)

Changer l'heure/la date

Espèce animale

Paramètres (menu de service technicien)

Menu de service technicien

Paramètres des données online

Corrections

Calibrage

Supprimer la Mémoire

Charger le programme

Essai final

Chargement et exécution

Mise à jour du logiciel

Chargement

Données d'exploitation

Chargement

Mettre à jour

Exporter

Stockage de données USB

Lire les données d'exploitation

Écrire des données

Stockage interne des données

Test à l'eau (Maintenance)

Test annuel de routine (test à l'eau)

Réglage final et contrôle (après avoir réussi les tests à l'eau)

Support

E-mail: m.gerschwiler@wmb.ch

LactoCorder T-T (LC T-T)

Test à l'eau



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Suisse
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

A.1 Test à l'eau du Lactocorder T-T

A.1.1 Généralités

	ATTENTION	Le test à l'eau doit être effectué avec des dispositifs parfaitement nettoyés.
---	------------------	---

	ATTENTION	Après le test, les appareils doivent être rincés avec de l'eau claire.
---	------------------	---

A.1.2 Valeur de référence

La valeur de référence de l'instrument de mesure du flux de lait LC-TT est déterminée en divisant la valeur mesurée sur l'indicateur par un facteur de correction. Ce facteur de correction tient compte de la différence entre le poids spécifique, la viscosité et le comportement de mousse du lait et le liquide d'essai. Il est de **1.031**. Pour l'utilisation des essais périodiques, les résultats des vérifications précédentes peuvent être fournis.

A.1.3 Équipement nécessaire

- Pompe à vide d'une pression de 40 à 50 kPa
- Tuyaux avec diamètre intérieur de 14-16 mm
- Pièce de réduction de liquide (flux d'environ 5.5 kg/min), 2506 (fournisseur WMB AG)
- Pièce intermédiaire avec entrée d'air, art. 2505 (Fournisseur WMB AG)
- Balance électronique calibré
- Un seau d'un volume d'au moins 15 l
- Un seau de traite pour l'absorption du liquide d'essai
- Thermomètres

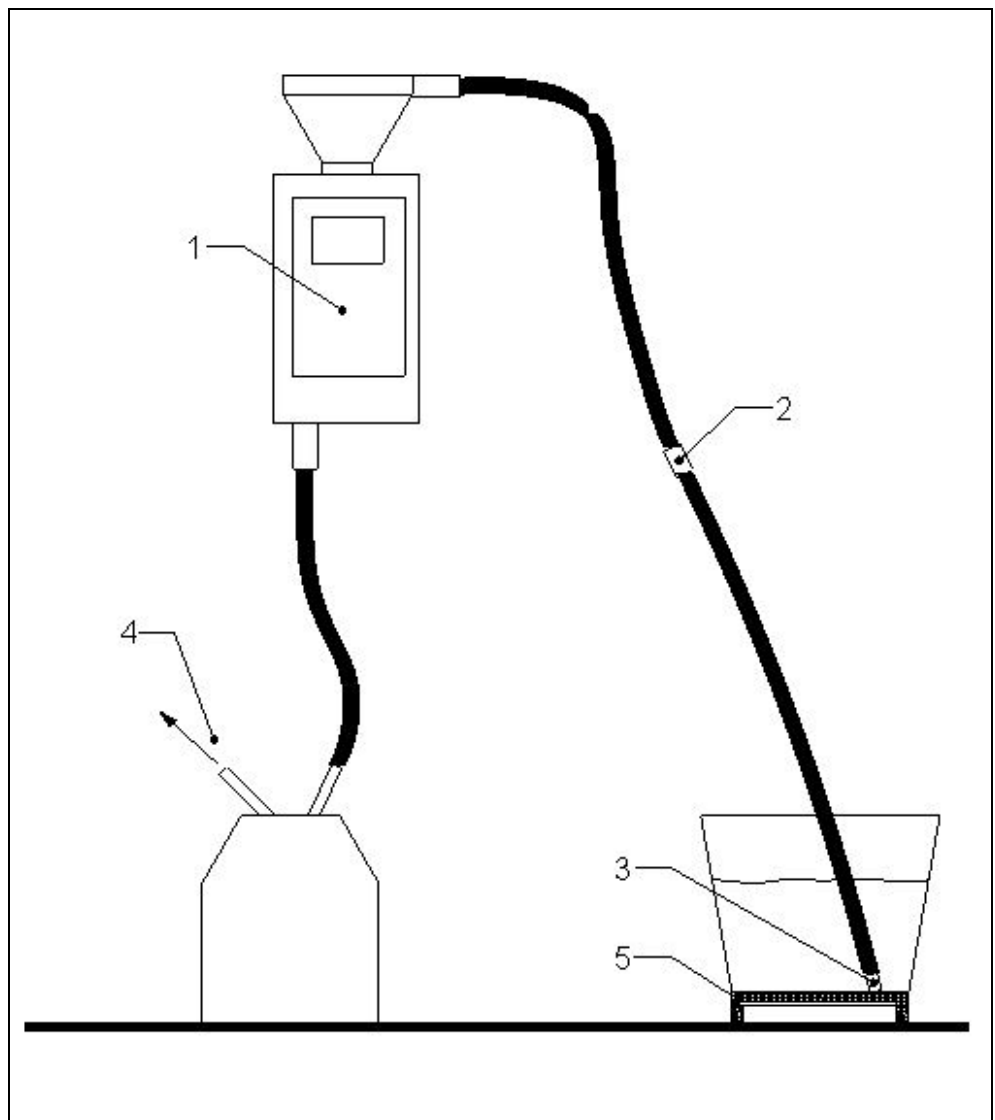
A.1.4 Solution de test

A.1.4.1 Neoagrar Top S

- Mettez 15.75 kg d'eau à une température de 20°C +/- 5°C dans un seau
- Ajoutez 45 ml Neoagrar Top S, art.15566 (1 litre) (Fournisseur WMB AG)

- La solution de test peut être utilisée pour 50 mesures ou pour une journée.

Fig. A.4.4, structure pour l'essai de routine



- | | |
|---|--|
| 1 Fixer LC-TT à une hauteur d'environ 1,5 m sans inclinaison | 2 Art. 2505 Pièce intermédiaire avec entrée d'air |
| 3 Art. 2506 Tronçon de réduction de la rivière Balance | 4 Connexion Vacuum 40 à 50 kPa |
| 5 Balance | |

A.1.5 Procédure de test à l'eau

1. Placer le seau avec le liquide d'essai sur la balance et mettre à zéro
2. Activer le LC-TT en appuyant sur la **ON OFF** touche.

3. Dans le menu principal, sélectionnez la touche (< 3> Mesurer sans BD)
4. Saisissez le numéro d'exploitation par exemple (1) et validez avec la touche < E> ENTER.
5. Saisissez l'espace de traite par exemple (1) et validez avec la touche < E> ENTER
6. Choisir si le prélèvement doit être mesuré (appuyez sur la touche correspondante)
7. Si le prélèvement a été sélectionné, appuyez sur la touche < 1>
8. Entrer le numéro d'animal : Modifier ou continuer
9. Quantité journalière attendue pour les vaches: entrez 20 kg, puis validez avec le  bouton.
10. Maintenant mettez le tuyau d'aspiration du LC T-T dans le seau.
11. Démarrer la mesure avec la touche ENTER.
12. Allumez la pompe à vide.
13. Une fois que la quantité de 10 kg à mesurer a été aspirée du seau, retirez le tuyau du seau et maintenez-le vers le haut pour que tout le liquide puisse s'écouler dans le LC-TT. Il faut s'assurer que l'eau qui est passé par le LC T-T est bien collectée dans l'autre seau.
14. Retirez ensuite le tuyau hors du seau et attendez que le flux affiché sur l'écran LC-TT descende à 0.0 kg/min.
15. Puis, en appuyant  sur la touche, terminer la mesure
16. Désactiver le vide
17. Ajouter **3,1%** à la valeur affichée sur l'appareil pour déterminer l'indice de référence.

18. Mesurer le poids du seau avec l'eau restante et le déduire du poids de départ
19. Déterminez la différence entre la valeur de référence et la quantité d'eau qui a effectivement coulé.
20. Pour une nouvelle mesure, appuyez sur la touche « ENTER », puis continuez avec le point 8 dans ce document

A.1.6 Évaluation des résultats de la mesure (selon Dr. D. Nosal)

- Si la différence de la première mesure est inférieure à 0.1 kg et que l'écart se situe entre **33 et 38 g**, l'appareil est conforme.
- Si la différence de la première mesure est supérieure à 0.1 kg et que l'écart est inférieur ou supérieur à **33 et 38 g**, une deuxième mesure doit être effectuée.
- Si la différence moyenne entre les deux mesures est inférieure à 0.2 kg et que l'écart est compris entre **33 et 38 g** lors de la seconde mesure, l'appareil est conforme.
- Si la différence est supérieure à 0,2 kg et si l'écart n'est toujours pas dans la tolérance, il faut effectuer une troisième et une quatrième mesure. Sur la base des quatre mesures une correction de mesure et une correction de session sont alors effectuées. Une mesure de contrôle est ensuite effectuée.
- Si les limites ne peuvent pas être respectées, la mesure doit être répétée après que l'appareil été dépanner pour un dommage ou un montage incorrect.

Si les limites ne peuvent toujours pas être respectées, l'appareil doit être nettoyé en alternance acide / alcalin. (La solution de test possède des autres propriétés mouillantes que le lait, ce qui explique pourquoi les éventuelles pollutions de l'eau sont beaucoup plus importantes lors du test à l'eau que dans la mesure du lait).
- Le cas échéant, les facteurs MPKF devraient également être rechargés, car les mesures d'eau effectuées à l'aide de moyens d'appareils encrassés peuvent entraîner une légère modification de ces facteurs. (Toutefois, si on mesure le lait, ces facteurs se normaliseraient rapidement automatiquement).
- Si les valeurs limites ne peuvent toujours pas être respectées, l'instrument de mesure doit être remis au point de maintenance ou au fabricant pour vérification.

LactoCorder T-T (LC T-T)

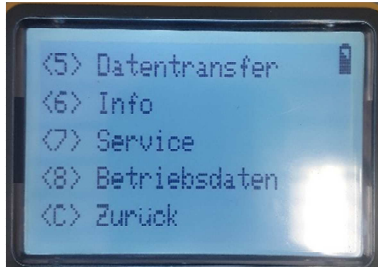
Chargement du microprogramme



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Suisse
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

- 1 Télécharger le micrologiciel sur la clé USB. **L'important, c'est**
Nom du dossier (LCS update)

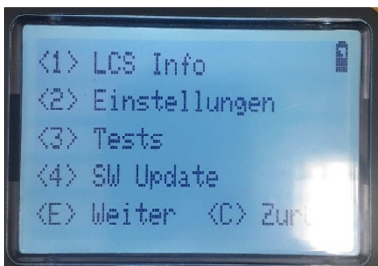
- 2 Menu principal (7) Service



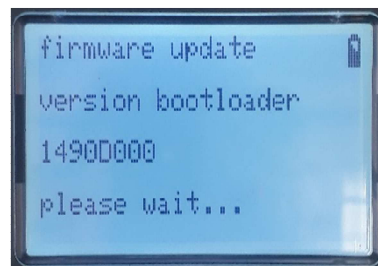
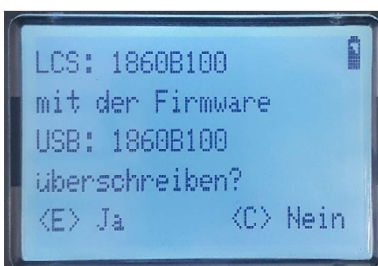
- 3 USB-Stick brancher



- 4 Menu (4) SW Mise à jour



- 5 Micrologiciel Confirmer la mise à jour



Lorsque la mise à jour est terminée, l'appareil s'éteint.

LactoCorder T-T (LC T-T)

Menu de service technicien



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Suisse
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

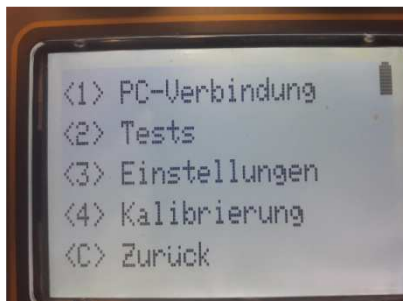
1 Brancher une clé USB



2 Appuyez brièvement sur le bouton 9 deux fois de suite



3 Le mot de passe est la valeur complémentaire du numéro de l'appareil commençant par zéro. (p.ex. 070158 = 929841)



Dans le menu de service caché, il y a certains points où un mot de passe est à nouveau nécessaire. Le mot de passe dans le menu de service technicien est 0 et le numéro de l'appareil (par exemple 70158 = 070158)

Avec la clé USB de service WMB, le mot de passe est toujours 1.

Pour accéder au menu service et dans le menu service.

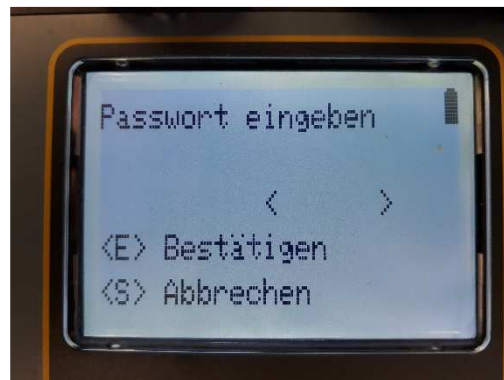
LactoCorder T-T (LC T-T)

Paramètres des données en ligne

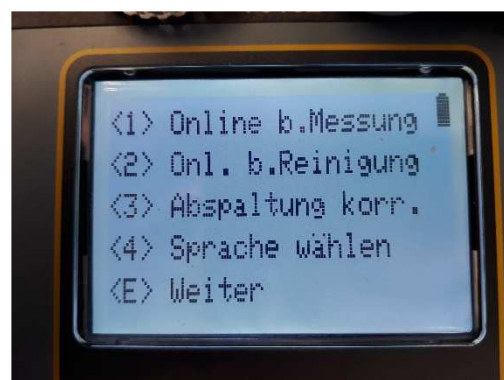
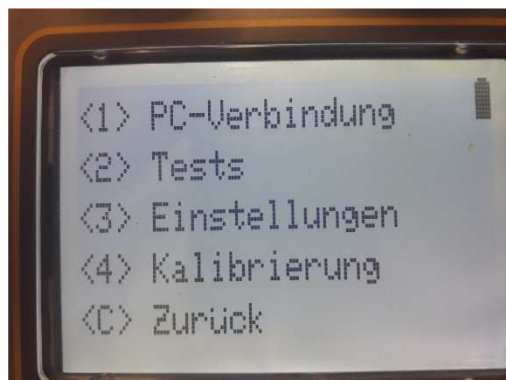


Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Suisse
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

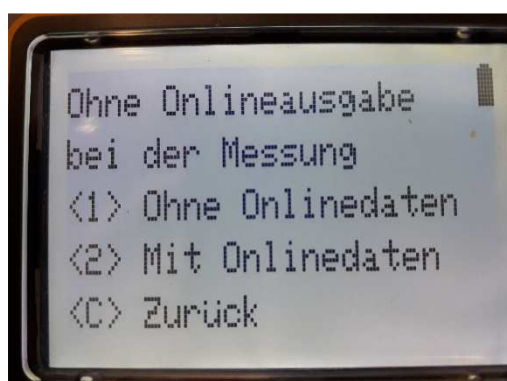
Allumer l'appareil et brancher la clé USB et entrer dans le menu de service caché.



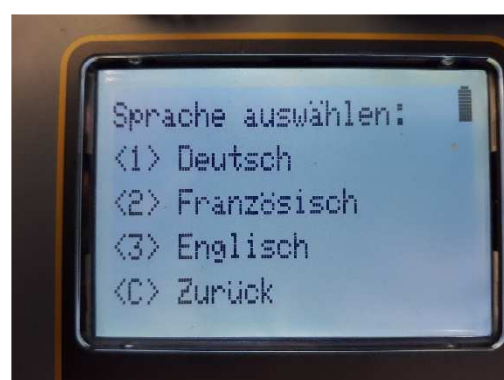
< 3 > Paramètres



< 1 > En ligne lors de la Mesure

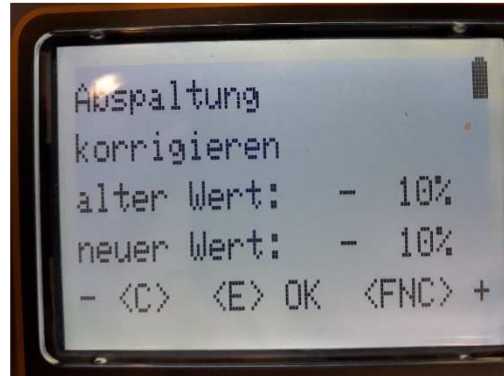
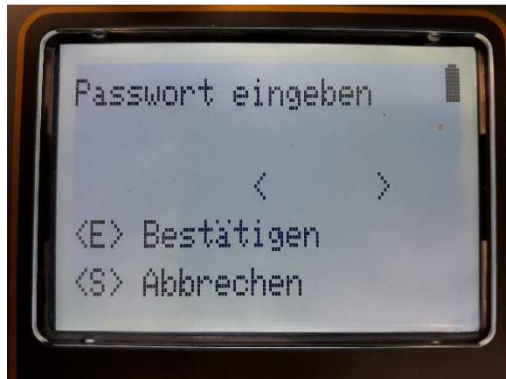


< 4 > Choisir la langue

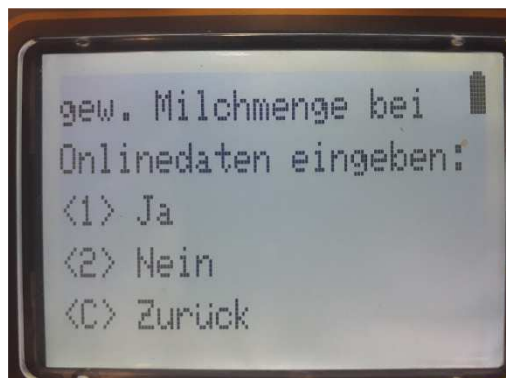


< 3> Corrigez la Sécession. Le mot de passe est le numéro de l'appareil commençant par 0.

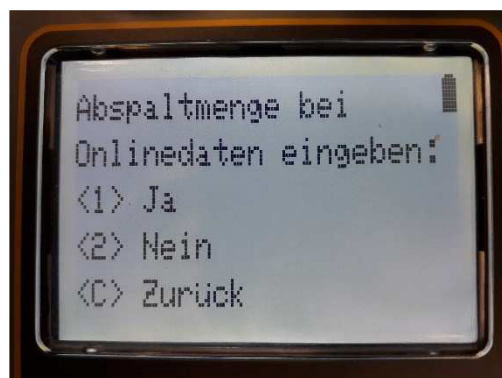
(par ex. 70158 = 070158)



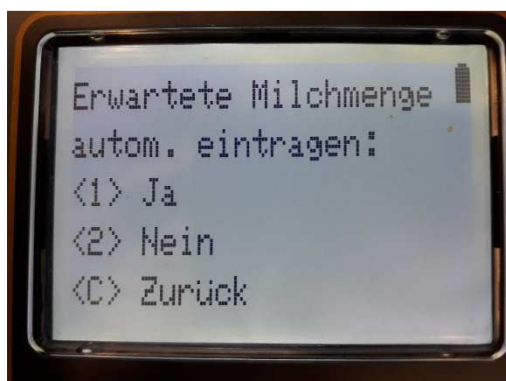
< 8> Quantité de lait



< 9> Entrée Échantillon

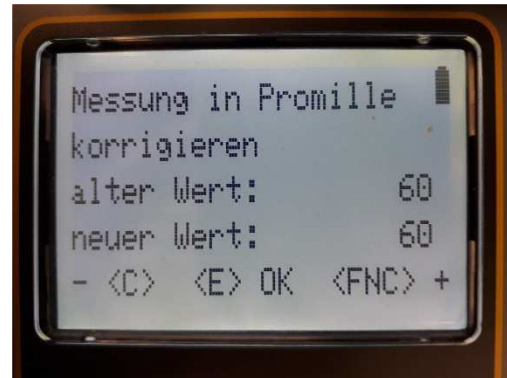
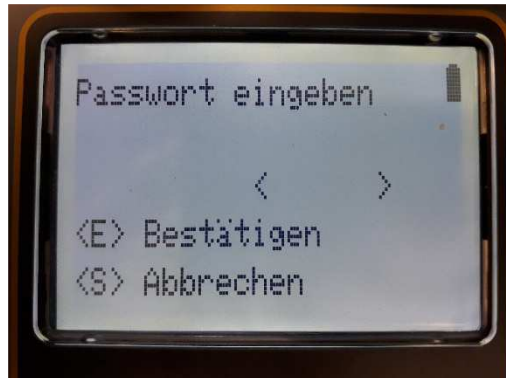


< 11> quantité prévue de lait - entrer automatiquement



< 15> Correction de la Mesure. Le mot de passe est le numéro de l'appareil commençant par 0.

(p. ex. 70158 = 070158)



LactoCorder T-T (LC T-T)

Réglage final et contrôle

(Après avoir passé le tests à l'eau)



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Schweiz
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

Dans le menu de service technicien :**1 <3> Configuration**

- < 3> Contrôler la quantité de session
- <13> Supprimer la mémoire
- <15> Contrôler la mesure pour mille (unité de mesure)
- <17> Contrôler la quantité cible

2 Rincer l'appareil sous le robinet

- Boîtier de fluide
- Pompe
- Diaphragme

3 Laisser l'appareil s'égoutter sur la tête

- 12h

4 Appareil de contrôle visuel

- Vis
- Tuyau de soufflage
- Tamis
- Tête d'alimentation
- Support de suspension

LactoCorder T-T (LC T-T)

Evaluation de la courbe des flux de lait



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Schweiz
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

L'évaluation des courbes de flux de lait fait partie du programme LACTO. Le profil d'exigence consiste à évaluer automatiquement les courbes de débit de lait enregistrées dans les conditions les plus variées (technologie et routine de traite). Par conséquent, pour certains paramètres d'évaluation, une définition très complexe est nécessaire. Les zones les plus sensibles à cet égard sont la Prétraite et la surtraite, l'enregistrement des chutes d'air, l'enregistrement de la bimodalité (augmentations en deux étapes) et la délimitation des phases dans la traite principale.

Les valeurs de débit de lait sont archivées dans le LC T-T toutes les 2,8 secondes et reprises par le logiciel d'évaluation. D'abord les valeurs sont faiblement filtrées, puis l'affichage et l'analyse graphique (méthode gaussienne) sont générés.

Classification des courbes des flux de lait

Les courbes des flux de lait sont classées comme suit:

- Phase de croissance du flux de lait
- Phase principale de la traite
- Phase de surtraite 1
- Phase de décroissance
- Phase de surtraite 2

Outre les paramètres de la quantité totale de lait (**MGG**) et de la durée totale de la traite (**tMGG**), qui sont calculés entre le début de la mesure et les paramètres ci-après sont fournis.

Phase de croissance du flux de lait (tS500)

Phase entre le début de la mesure et le seuil de 0,50 kg/min.

Phase principale de la traite (MHG; TMHG, DMHG, tAN, tPL, tAB, BIMO, HMF, LE)

Elle commence avec le premier débit de lait de 0.50 kg/min. La fin est en principe atteinte lorsque le débit de lait atteint le seuil international de 0.20 kg/min. Il existe toutefois des exceptions:

- Passer en dessous du seuil de 0,20 kg/min au cours de la phase de montée (voir ci-dessous).
- L'entrée d'air, qui entraîne une réduction correspondante du débit de lait, n'est pas considérée comme une fin.
- La fin peut être atteinte plus tôt, si la fin traite commence avant que le seuil de 0,20 kg / min soit atteint. Une méthode spéciale (seuils de pente) pour l'enregistrement la fin traite (voir ci-dessous).

Elle est décrite forfaitairement par les paramètres suivants : MHG, tMHG et DMHG

La principale traite est divisée en trois sections caractéristiques: montée, plateau, descente. La durée de chaque phase (t_{AN} , t_{PL} et t_{Ab}) est utilisée pour la description.

Délimitation de la montée et du plateau

Le début de la phase de montée est également le début de la phase principale de la traite. Elle peut être régulière ou interrompue (bimodal), ce qui, dans des cas extrêmes, peut entraîner une diminution du débit de lait vers ou jusqu'à 0.00 kg/min.

La fin de la montée - et donc le début du plateau est défini comme suit.

- Le débit de lait doit être inférieur à une pente de 0,80 kg/min².
- Afin de mesurer exactement le point de retournement (limite de montée / plateau) nous testons d'abord la courbe en une courte séquence (3 points de mesure (environ 9 secondes)).
- Lorsque le pic est atteinte, la durabilité du déficit est vérifiée en allongeant progressivement l'élément de test jusqu'à 1,25 min.

Délimitation du plateau et de la descente

- Le débit de lait doit être inférieur à une pente de 0,80 kg/min².
- Afin de mesurer exactement le point de fin de plateau (limite plateau/descente), nous testons d'abord la courbe en une courte séquence (3 points de mesure (environ 9 sec)).
- Pour l'évaluation de durabilité, une tangente avec une pente de -0.80 kg/min² est appliquée à l'élément de teste courte. Cette valeur ne doit plus être atteinte à partir du flux de lait jusqu'à ce que 85% du flux laitier de départ de la tangente soit atteinte.

La fin de la phase de descente correspond à la fin de la principale phase de la traite.

Bimodalité (BIMO)

La bimodalité est un paramètre de la phase ascendante du lait. Elle montre l'évolution de deux sommets due à la stimulation en début de traite. La définition est la suivante:

- Début de la traite: Démarrage pour la 1ere valeur de débit de lait à 0,50 kg/min (heure t_{S500})
- Test : $t_{S500} + 95$ sec
- Le pic du débit de lait ne doit pas être très plat --> durée comprise entre 90% du niveau du pic (montée/descente): < 45 sec.
- Conditions de la diminution du débit de lait: > 0.20 kg/min sans limite de **temps; ou**
- Si l'interruption de l'augmentation prend 5 points de mesure (14 secondes) ou plus,
- Une diminution > 0.10 kg/min **suffisante, ou**
- Si le débit de lait du premier sommet a atteint ou dépassé 80% du HMF, la diminution du débit de lait doit être de 16% du HMF - mais au moins 0.50 kg/min - (---> Délimitation de la BIMO sur la variation de la phase plateau)
- Condition de reprise: > 0.50 kg/min dans 38 sec (équivalent à une pente de 0.80 kg/min²)

Le plus haut débit de lait (HMF)

Le débit de lait le plus élevé représente le débit de lait maximum dans un intervalle de temps de 8 points de mesure (environ 22 sec). Il est le plus souvent en phase de plateau, mais il peut être déjà en phase d'augmentation, s'il y a une bimodalité existante.

Entrée d'air (LE)

Une entrée d'air est détectée lorsqu'il y a une baisse importante du débit de lait, suivie d'une remontée avec des pics abrupts. Une entrée d'air peut être aussi bien dans la phase de plateau que dans la descente.

Pour enregistrer l'entrée d'air les données de mesure non filtrées sont utilisées, de sorte que la définition des courbes de débit de lait affichées ne peut pas toujours être retracée

Les conditions de test sont les suivantes:

- L'effraction doit être précédée d'une légère augmentation (accélération du lait dans le système d'extraction due à l'air atmosphérique): au moins 0.10 kg/min dans les 4 valeurs mesurées (11,2 sec)
- Diminution des débits de lait > 50% du HMF dans les 4 valeurs mesurées (11.2 sec)
- Augmentation du débit de lait > 40% du HMF dans les 4 valeurs mesurées (11.2 sec)

Phase surtraite (tMBG / MBG)

Phase entre la traite principale et la fin de traite avec un débit de lait de 0.20 kg/min. Il existe toutefois des exceptions:

- Pas de phase de surtraite (la fin de traite est atteinte avant d'atteindre le seuil).
- Dans certaines circonstances, le débit de lait pendant la surtraite est > 0.20 kg/min.

Phase égouttage (tMNG / MNG / OS / MFOS)

Début de la phase d'égouttage

a) À la suite de la phase de traite plateau. Les conditions sont les suivantes:

Le débit de lait dépasse le seuil de 0,20 kg/min, avec une augmentation > 0.20 kg/min à l'intérieur de 6 valeurs mesurées.

ou

Deux fois de suite, 0,35 kg/min sont dépassés.

b) elle commence immédiatement après la traite principale. L'essai est effectué lorsqu'il n'y a pas de fin de traite que décrite sous a).

- Le débit de lait doit être inférieur à 1.00 kg/min ou 50% du HMF avec un HMF < 2.00 kg/min (pour exclure que l'essai soit initié par des variations de plateau)
- Il doit y avoir une augmentation de 0.30 kg/min à l'intérieur de 5 mesures max. (environ - 1.3 kg/min²)

Une telle fin traite est en surtraite et est codée avec OS=1. Le débit minimal entre la phase principale et la phase de fin traite est indiqué comme MFOS.

Fin de la phase de fin de traite

En règle générale, lorsque le débit de lait initiale est inférieur à 0.15 kg/min et il reste à 0.20 kg/min.

Pour la fin de traite sous a), on vérifie encore si la fin est atteinte de manière durable. Il est donc toujours soumis aux conditions suivantes a) ci-dessous.

- Si, dans les 9 valeurs de mesure (env. 25 sec), les conditions mentionnées sous a) sont à nouveau atteintes, l'ensemble de la période est adjugé au post-traite.
- Si, après une interruption de 10 valeurs de mesure ou plus, les conditions mentionnées sous a) sont à nouveau atteintes, la fin de traite initialement détectée est attribuée à la période de surtraite et la période nouvellement reconnue est considérée comme une fin de traite.

La fin de traite est indiquée en fonction de sa durée (tMNG) et de sa quantité (NG).

Phase d'égouttage (tMBG2 / MBG2)

Elle commence à la suite de la fin de traite post et devrait normalement être due à l'oubli de l'arrêt de la mesure en temps utile.

LactoCorder T-T (LC T-T)

Notifications d'erreurs



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Schweiz
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

Erreur LC T-T

- 110 Valeur invalide entrée
- 111 Entrée du clavier interrompu
- 112 Le mot de passe est plus long que la longueur maximum qui peut être indiquée
- 113 Division par 0
- 114 Débordement d'une variable ou d'un tableau

Capteur d'inclinaison

- 150 Le capteur d'inclinaison n'est pas calibré
- 151 L'inclinaison pendant le test est au-dessus de la limite dans la mémoire
- 152 Inclinaison supérieure à 30° -> Fermeture du diaphragme

EEPROM

- 170 La somme vérifiée dans la mémoire n'est pas correcte
- 171 Valeur incorrecte de la mémoire

Flash interne/externe

- 190 Le flash n'a pas le bon identifiant

RAM externe

- 195 ERREUR DE RAM

Mesure

- 200 Durée maximale de la mesure dépassée
- 201 L'état de mesure invalide (l'état de mesure variable)
- 202 Erreur lors du vide du LCS à la fin de la mesure

Moteur de diaphragme

- 250 Moteur de diaphragme perd plus que BM_MAX_LOST_STEPS, le diaphragme ne tourne plus correctement

Moteur de séparation

- 270 Le moteur de séparation ne pouvait pas être placé sur la position définie
- 271 Sécession survirage (trop de sécessions => bouteille d'essai pleine)

Arrêt du vide

- 280 Le moteur à vide n'a pas pu être placé en position définie

USB

- 300 Erreur lors de l'accès à la clé USB
- 301 Le système de fichiers n'est pas lié, il ne peut pas être utilisé
- 302 Répertoire désiré n'existe pas
- 303 Erreur lors du changement de répertoire
- 304 Type de fichier faux ou non spécifié
- 305 Le chemin du dossier temporaire pour l'accès à la clé USB n'est pas disponible
- 306 Erreur lors de la suppression de la tâche USB
- 307 Erreur lors de la suppression de la tâche KHCI (cette tâche est générée par la tâche USB)
- 308 Erreur pour l'initialiser le système de fichiers MFS de l'interface USB
- 309 Erreur avec les paramètres de la communication USB (usb_kom de type t_USB_Daten)
- 310 Aucune extension de fichier trouvée
- 311 Erreur en écrivant sur LAST_BD.txt
- 312 Trop de fichiers du type de fichier recherché
- 313 La ligne qui a été lue ne contient pas de données
- 314 Timeout se produit lors de la lecture de la clé USB
- 315 Erreur lors de l'ouverture du fichier
- 316 Erreur lors de la fermeture du fichier
- 317 Pas de données dans l'USB
- 318 Erreur dans l'initialisation du pointeur USB
- 319 Erreur lors de l'allocation du pointeur abs_path
- 320 Plus d'espace disque dans le système de fichiers MFS
- 321 Lors de commande DIR, ne pas trouver d'autre fichier
- 322 Fichiers du Pointeur pas valide
- 323 Erreur lors de la mise le curseur sur le fichier
- 324 Erreur lors de la création d'un nouveau dossier
- 325 Erreur de pointeur, pointeur absolument et/ou pointeur de fichiers
- 326 L'erreur pour initialiser la tâche USB
- 327 Erreur lors de l'écriture sur la clé USB
- 328 Test USB: le fichier lue ne correspond pas au contenu écrit

Batterie

- 360 Tension de la batterie dans une zone non autorisée

Version HW

- 380 Valeur d'AD dans une zone non autorisée

Données d'exploitation

- 500 Aucun fichier de données d'exploitation n'est disponible
- 501 Aucune donnée d'exploitation n'a été trouvée (l'identifiant pour les DE n'est pas disponible)
- 502 Format de données d'exploitation incorrecte
- 503 La somme de contrôle des données d'exploitation est incorrecte
- 504 Nombre d'animaux maximale par exploitation dépassé
- 505 Trop de fichiers dans le dossier avec les données d'exploitation (nombre défini dans usb_io.h)

Valeurs mesurées

- 600 Erreur au format dans la plage de mesure
- 601 MW_RAM plein, pas de place pour des mesures ultérieures
- 602 Enchaînement des valeurs de mesure défectueuse
- 603 Erreur dans la somme de contrôle dans la zone de gestion des valeurs mesurées
- 604 Enchaînement des valeurs de mesure défectueuse, offset d'une valeur de mesure à l'autre ne correspond plus
- 605 Valeurs mesurées RAM contient des données de traite, les données RAM ne doivent pas être supprimées
- 606 Erreur du pointeur de lire

Valeurs mesurées en ligne

- 620 Erreur du format dans la zone de mesure en ligne
- 621 ONL_MW_RAM plein, pas de place pour plus de mesure en ligne
- 622 L'enchaînement des valeurs mesurées en ligne est défectueux
- 623 Erreur dans la somme de contrôle dans la zone de gestion des valeurs mesurées en ligne
- 624 Enchaînement des valeurs de mesure en ligne défectueuse, le décalage d'une valeur de mesure en ligne à la suivante ne correspond plus

Commander

- 700 Non autorisé avec b_probe_status_betrieb == PROBE_NR_COMMANDER
- 701 Pas de statut d'échantillonnage défini
- 702 Spécification non valide de la façon dont l'ID de l'échantillon doit être lu lors de la mesure du Commander

Batterie / I2C-Externe

- 800 Interface I2C 1 non activée
- 801 Temps de communication écoulé avec l'interface I2C 1

RTC / EEPROM / Capteur d'inclinaison

- 810 Interface I2C 1 non activée
- 811 Temps de communication écoulé avec l'interface I2C 1
- 812 Mutex non disponible

RTC

- 900 Invalides valeurs d'analyse lues par le RTC

Module de pression

- 1000 Les caractères sur l'UART n'ont pas pu être envoyés
- 1001 Temps de lire d'une interface UART dépasser
- 1002 Réponse disponible, mais réponse ne pas correcte
- 1003 Erreur dans la somme de contrôle dans des données transmises
- 1004 Code d'erreur inconnu reçu
- 1005 La détection des bulles d'air a échoué
- 1006 Erreur lors de la commande de détection de bulles d'air
- 1007 Pas de communication avec le module de pression possible
- 1008 Pas de tamis inséré dans le LCS

- 1009 La version du micrologiciel n'est pas correcte
- 1010 Le NOK a échoué

Module radio

- 1020 Les caractères sur l'UART n'ont pas pu être envoyés
- 1021 Temps de lecture d'une interface UART dépasser
- 1022 Réponse disponible, mais mauvais signe de départ de la réponse
- 1023 Erreur dans la somme de contrôle des données transmises
- 1024 Ne pas reçu le nombre d'octets lors de la lecture du module radio
- 1025 Erreur d'adresse de départ lors de la lecture des données
- 1026 Erreur lors du test d'écho (mauvais caractère)

- 1027 Erreur de communication avec le module radio (erreur générale)
- 1028 Type de données incorrectes demandé par le module radio
- 1029 Pas de données de configuration annoncé par le module radio
- 1030 Les données ne démarrent pas avec le signal de départ @
- 1031 La version du micrologiciel n'est pas correcte
- 1032 Adresse RFID invalide dans le FM

Module de transpondeur

- 1040 Les caractères sur l'UART n'ont pas pu être envoyés
- 1041 Temps de lecture d'une interface UART dépassé
- 1042 Réponse disponible, mais mauvais signe de départ de la réponse
- 1043 Erreur dans la somme de contrôle des données transmises
- 1044 Erreur de communication avec le module de transpondeur (erreur générale)
- 1045 Aucun module de transpondeur n'est installé
- 1046 La version du micrologiciel n'est pas correcte

Module lecteur de codes-barres

- 1050 Aucun lecteur de code-barres n'a été installé, mais demandé

QSPI (Affichage / Flash série)

- 1060 Temps lors de l'envoi avec la QSPI dépassé

Flash série

- 1070 Mémoire plein dans le flash
- 1071 Trop de valeurs qui sont reçus
- 1072 Mauvaise valeur lu

Flash parallèle

- 1080 La valeur qui a été écrite n'est pas identique à la valeur lue
- 1081 Temps lors de la suppression ou de la programmation dépassé

Nettoyage

- 1100 Durée maximale du nettoyage dépassé

Mise à jour du firmware

- 1200 L'identifiant n'est pas correct
- 1201 Erreur dans l'entête du fichier de mise à jour
- 1202 Erreur dans la somme de contrôle du fichier de mise à jour
- 1203 Erreur dans l'enchaînement de l'entête du périphérique
- 1204 Périphérique inconnue
- 1205 Trop de périphérique mises à jour

Mesure virtuelle des animaux

- 1300 Pas de données en ligne pour la mesure
- 1301 Les données virtuelles sont trop pour la valeur de la mémoire
- 1302 Trop de fichiers dans le dossier pour les données virtuelles

Calibrage

- 1400 Le décalage du LCS n'est pas calibré
- 1401 La différence entre les décalages inférieur et supérieur lors de l'étalonnage du décalage est trop grande

Avertissements LCS

- 10001 Le texte désiré ne peut pas être affiché à l'écran ou les caractères ne sont pas présents dans la police
- 10002 Aucune image correspondante
- 10003 Lire arrêté par Flag fin de fichier
- 10004 La fonction a été interrompue par l'utilisateur
- 10005 Le LCS est vidée, le liquide n'est pas encore complètement écoulé
- 10006 RAM pour les valeurs en ligne complètes, mais la mesure n'est pas nécessairement terminée
- 10007 Avertissement qu'aucune clé USB n'est insérée (vérifier le service technicien)
- 10008 Temps de saisis de l'utilisateur dépassé
- 10009 Terminer la mesure
- 10010 Les données de configuration sont invalides
- 10011 Les données de configuration sont invalides, parce que l'heure est inexacte
- 10012 Les données de configuration sont invalides, parce que la mauvaise espèce d'animal est chargée
- 10013 Les données de configuration sont invalides, parce que la période de validité a expiré
- 10014 Les données de configuration sont invalides, parce que la somme de contrôle est fausse
- 10015 Nouveau format reconnu dans le service buffer
- 10016 Valeur inconnue dans une instruction du commutateur

LactoCorder T-T (LC T-T) Couples



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Schweiz
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

Réglage des couples (en Ncm)

22581 LC-TT Var 3

14915	40	Boîtier moteur
14915	60	Couverture électronique
11602	40	Rampe AIMP

22582 Boîtier fluide complet Var 3

15734	40	Manche de connexion
1252	25	Soutien
11580	60	Base
1224	60	Support de suspension
11602	40	Plaque de filtre complète
11602	40	Moteur avec disque de came
11602	40	Adaptateur complet 17 AIMP
22199	40	Pompe à engrenages
22034	40	Electrode à mesurer
22033	40	Masse

15712 Boîtier fluide avec boulon et capteur mesurant

16746	40	Électrode à mesurer longue
16557	40	Électrode de masse

15738 Plaque de filtre complète

1240425	Sensorprint	(à la main jusqu'à l'arrêt)
---------	-------------	-----------------------------

18960 Moteur avec Cam Disc

15083	25	Cam Disque
-------	----	------------

15718 Boîtier moteur complet

12040	40	Boîtier moteur complet
-------	----	------------------------

22580 Couverture électronique complète Var 3

1392	40	Disque de position
------	----	--------------------

13725	40	Onde
-------	----	------

10094	40	Disque	(Vis sécurisée Loctite 243)
-------	----	--------	-----------------------------

16191	40	Ressort à lames
-------	----	-----------------

12404	40	Affichage
-------	----	-----------

12404	25	LC-TT Print avec module radio	(Reposez-vous de main en arrêt)
-------	----	-------------------------------	---------------------------------

Lorsque vous travaillez avec un tournevis sans fil :

Les couples dépendent de l'état de la batterie et doivent donc être vérifiés périodiquement.

LactoCorder T-T (LC T-T)

File Bezeichnung (Directory)



Développement et production:
WMB AG
Wegenstr. 6, CH-9436 Balgach
Schweiz
Tél. +41 (0) 71 727 18 30
Fax +41 (0) 71 727 18 31
info@wmb.ch | www.wmb.ch

File description / Name of the directory

Firmware

 LCS update

 LCS_1991B100.S19

Herd data

Dossier:

 LCS herd data

Fichier:

 HD_PKBetrieb_mitProbe.1.DAT

En commençant par : **HD_**

Au moins 16 lettres ou chiffres